

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
Wykaz najważniejszych oznaczeń	6
1. Wybrane procesy mechaniczne	9
1.1. Rozdrabnianie	9
1.2. Wybrane maszyny i urządzenia do rozdrabniania	16
1.2.1. Łamacze	16
1.2.2. Gniotowniki i młyny	17
1.3. Aglomerowanie produktów	24
1.3.1. Granulowanie	26
1.3.2. Tabletkowanie i brykietowanie	31
1.3.3. Spiekanie	38
1.4. Przykład obliczania młyna kulowego	40
1.5. Przykład obliczania granulatora talerzowego	47
2. Przetwórstwo tworzyw sztucznych	55
2.1. Wiadomości wstępne	55
2.2. Odlewanie	58
2.3. Prasowanie	59
2.4. Wytłaczanie	62
2.5. Kalandrowanie	71
2.6. Wtryskiwanie	74
2.7. Guma	77
3. Wybrane procesy technologiczne w przemyśle przetwórczym	86
3.1. Linia produkcyjna do powlekania tabletek	86
3.2. Linia do granulacji (pelletyzacji) trocin	87
3.3. Instalacja technologiczna do utylizacji wywaru gorzelnianego lub młóta browarnianego	91
3.4. Instalacja technologiczna do produkcji oleju napędowego z oleju rzepakowego – biopaliwa	92
3.5. Linia technologiczna do produkcji majonezu	94
3.6. Instalacja mieszalni pasz	97
4. Podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki procesów	99
5. Substancje dodatkowe do żywności	104
5.1. Wprowadzenie	104
5.2. Pochodne celulozy	105
5.2.1. Sól sodowa karboksymetylocelulozy E 466.....	106
5.2.2. Hydroksypropylometyloceluloza E464 i metyloceluloza E461	107
5.2. Guma guar E412	108

5.3. Guma ksantanowa E415	109
5.4. Żelatyna E441	111
5.5. Guma arabska E414.....	111
Bibliografia	115